

## Diagnosi i prevenció de complicacions trombòtiques en poltres nounats

**02/2011 - Ciència Animal.** Els poltres nounats són susceptibles de patir septicèmia, una infecció greu potencialment mortal, que pot produir hipercoagulació i microtrombes que poden generar una fallada multiorgànica. Aquesta tesi doctoral ha estudiat el paper que juga el dímer-D plasmàtic per a la realització de diagnòstics i pronòstics, així com l'ús d'heparines de baix pes molecular per prevenir els trombes.



Imatge d'un dels poltres sèptics inclosos a l'estudi durant la seva hospitalització a la Unitat Equina.

La septicèmia és una de les condicions clíniques més freqüents en els poltres nounats. La hipercoagulació i la coagulació intravascular disseminada (CID) són possibles complicacions de la septicèmia que s'han documentat en pacients humans i animals.

En els darrers anys s'han avaluat diferents marcadors d'hemostàsia amb l'objectiu de millorar el diagnòstic d'hipercoagulació i CID en fases subclíniques. El dímer-D és un producte de degradació de la fibrina que ha demostrat ser molt específic per al diagnòstic de tromboembolismes i també té un bon valor pronòstic.

En quadres de septicèmia severa o descontrolada, la hipercoagulació produeix formació de microtrombus en els capil·lars i dipòsits de fibrina, que són en part responsables de la fallada multiorgànica. Alguns estudis suggereixen que es podria reduir la incidència de fallada multiorgànica i posterior mort mitjançant el tractament precoç amb antitrombòtics. A excepció d'alguns casos clínics esporàdics, no existeix informació referent a teràpia antitrombòtica en poltres nounats.

La nostra investigació es va dividir en dos. Primer, es va dissenyar un estudi prospectiu amb un grup de poltres malalts, per tal d'avaluar-ne els signes clínics i laboratorials d'hipercoagulació, amb especial atenció a la concentració plasmàtica de dímers-D.

En segon lloc, volíem avaluar una heparina de baix pes molecular (dalteparina) en un grup de poltres sans amb l'objectiu de trobar la dosi requerida del fàrmac i observar els possibles efectes adversos. En un disseny prospectiu, es va administrar als poltres sans dues dosis diferents durant 3 dies cadascuna i es van determinar l'activitat plasmàtica de l'heparina i alguns marcadors hemostàtics. Una de les dosis es va administrar també a un petit grup de poltres sèptics.

Els resultats obtinguts confirmen que els poltres sèptics es troben en risc de patir estats d'hipercoagulació. El dímer-D plasmàtic és útil per al diagnòstic de sepsis i la formulació d'un pronòstic. Les heparines de baix pes molecular són segures en poltres i podrien ser utilitzades en un futur per prevenir complicacions trombòtiques en els poltres sèptics.

Lara Armengou Ruiz

Departament de Medicina i Cirurgia Animals

"Diagnosis of hypercoagulation in septic newborn foals and thromboprophylaxis". Tesi doctoral de Lara Armengou defensada el 12 de novembre de 2010. Director: Lluís Monreal Bosch.